

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

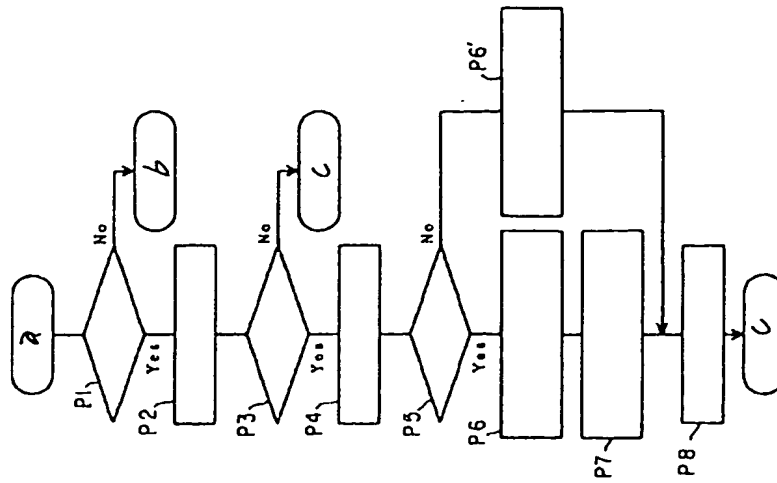
## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

- (54) COMMODITY SALES DATA PROCESSOR  
 (11) 5-298557 (A) (43) 12.11.1993 (19) JP  
 (21) Appl. No. 4-98314 (22) 17.4.1992  
 (71) TOKYO ELECTRIC CO LTD (72) MITSUHIRO SATO  
 (51) Int. Cl<sup>s</sup>. G07G1/12, G06F15/21

**PURPOSE:** To automatically give a special favor point larger than an ordinary special favor point for purchase on a specified date such as a birthday, or the specified period.

**CONSTITUTION:** Data on the specified date such as the birthday of a customer, etc., is recorded in a member's card for summing-up points. Data on the specified date in a card data read by a card reader/writer and date data of today are compared at the time of closing register. Then, when it is confirmed that both pieces of date data are coincident or the specified date is within a prescribed period including today, the special favor point generated based on the amount of purchase is increased.



a: closing input, b: error, c: finish, P1: Product register is finished., P2: register closing processing, P3: Card is present., P4: reading card data, P5: birthday, P6: calculating purchase points of this time and adding it to total points of card, P7: adding, set specified point to total points of card, P8: writing card data

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-298557

(43)公開日 平成5年(1993)11月12日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
G 0 7 G 1/12	3 4 1 C	8921-3E		
	3 6 1 E	8921-3E		
G 0 6 F 15/21	3 1 0 Z	7218-5L		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-98314

(22)出願日 平成4年(1992)4月17日

(71)出願人 000003562

東京電気株式会社

東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

(72)発明者 佐藤 充弘

静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式  
会社三島工場内

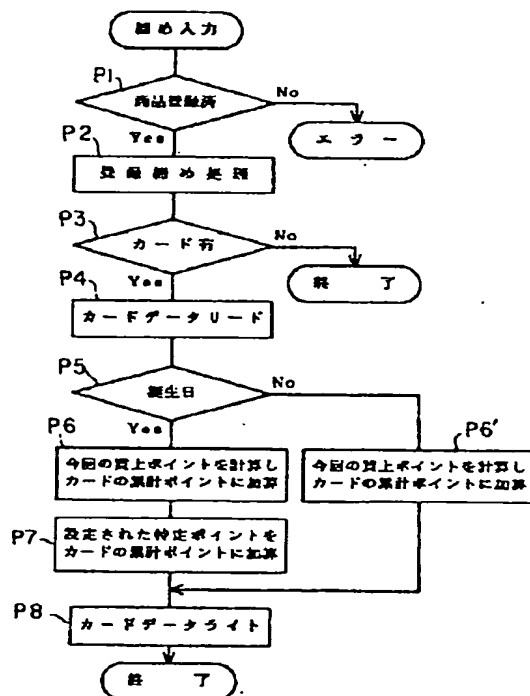
(74)代理人 弁理士 鈴江 武彦

(54)【発明の名称】 商品販売データ処理装置

## (57)【要約】

【目的】 誕生日等の特定日またはその特定期間での買上げには通常の特典ポイントより大きい特典ポイントを自動的に付与できるようにする。

【構成】 ポイント累計用の会員カードにその顧客の誕生日等の特定日付データを記録する。登録締め時においてカードリーダーで読み取ったカードデータ中の特定日付データと本日の日付データとを比較する。そして両日付データが一致もしくは本日の日付を含む所定期間内であることが確認されると、買上げ金額に基づいて発生される特典ポイントを増加する。



(2)

特開平5-298557

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 登録締め入力により1取引の登録締めが指示されると、登録手段により販売登録された該当取引での商品販売データに基づいて特典ポイントを発生するポイント発生手段を備えた商品販売データ処理装置において、  
現在の日付を管理する日付管理手段と、各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及び所定の日付情報を記憶する個人情報記憶手段と、前記会員番号の入力手段と、この入力手段により入力された会員番号に対応する所定の日付情報と前記日付管理手段により管理される現在の日付とを比較する日付比較手段と、この比較手段により所定の日付情報が現在の日付に一致もしくは現在の日付を含む所定期間内であることが確認されると前記ポイント発生手段により発生される特典ポイントを増加するポイント増加手段とを具備したことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、1取引で販売登録された商品販売データに基づいて顧客に特典ポイントを付与する店で利用される電子式キャッシュレジスタまたはPOS（販売時点情報管理）ターミナル等の商品販売データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、スーパーマーケット等の小売店においてポイント制度と称する特典制度が導入されている。この制度は、例えば顧客が買い物をする毎に買上げた商品の合計金額をポイントに換算して累計し、この累計ポイントが所定値に達したならばその顧客に粗品を提供したり次回の買い物で値引きをしたりする制度であって、客の定着化を狙ったものである。

【0003】この制度は、一般に磁気カード等のカード媒体を使用する。すなわち、会員となった顧客は店より発行される会員カードを持参して買い物をし、代金支払い時に店員に会員カードを提示する。店員はその顧客が買上げた商品の販売データを電子式キャッシュレジスタまたはPOSターミナル等の商品販売データ処理装置に登録するとともに、会員カードのカードデータを該商品販売データ処理装置に設けられたカードリードライトで読み取らせる。この会員カードには当該顧客の前回までの累計ポイントが記録されている。

【0004】カードリードライトで会員カードの累計ポイントデータを読み取った商品販売データ処理装置は、登録された商品販売データの処理により顧客が買上げた商品の合計金額を求め、その合計金額をポイントに換算する。そして、会員カードから読み取った累計ポイントデータに今回算出したポイントを加算し、その加算値を現在までの累計ポイントとして前記カードリードライトにより会員カードに書込むようにプログラムされてい

2

る。

【0005】従来、この種の商品販売データ処理装置において、キー操作により取引毎にポイント倍率を可変できるようにしたものは既に知られている。（特開平2-263294号公報参照）そこで、このポイント倍率変更機能を有する従来装置を利用して、例えば本日が誕生日の顧客には通常よりもポイント倍率を高く設定して特別のサービスを行う運用が可能である。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、この誕生日にポイント倍率を高めるような運用を実施するためには、従来装置では店員が各顧客の誕生日等を正確に把握できるように対策を講じなければならず、実用的でなかった。

【0007】そこで本発明は、誕生日等の特定日またはその特定期間での買上げには通常の特典ポイントより大きい特典ポイントを自動的に付与できる商品販売データ処理装置を提供しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は、登録締め入力により1取引の登録締めが指示されると、登録手段により販売登録された該当取引での商品販売データに基づいて特典ポイントを発生するポイント発生手段を備えた商品販売データ処理装置において、現在の日付を管理する日付管理手段と、各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及び所定の日付情報を記憶する個人情報記憶手段と、会員番号の入力手段と、この入力手段により入力された会員番号に対応する所定の日付情報と日付管理手段により管理される現在の日付とを比較する日付比較手段と、この比較手段により所定の日付情報が現在の日付に一致もしくは現在の日付を含む所定期間内であることが確認されるとポイント発生手段により発生される特典ポイントを増加するポイント増加手段とを備えたものである。

【0009】

【作用】このような構成の本発明であれば、個人情報記憶手段では予め各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及び所定の日付情報が記憶されている。しかして、入力手段により顧客の会員番号を入力すると、前記記憶手段により記憶された該当会員番号に対応する所定の日付情報が読出され、その所定の日付情報と日付管理手段により管理されている現在の日付とが比較される。そして、所定の日付情報が現在の日付に一致もしくは現在の日付を含む所定期間内であることが確認されると、ポイント発生手段により発生される特典ポイントが自動的に増加される。

【0010】

【実施例】以下、本発明をPOSターミナルに適用した一実施例について図面を参照しながら説明する。

【0011】図1はPOSターミナルの構成を示すブロ

ック図である。このPOSターミナルは、CPU（中央処理装置）11、ROM（リード・オンリ・メモリ）12、RAM（ランダム・アクセス・メモリ）13で構成されるマイクロコンピュータを内蔵している。

【0012】また、現在の日付及び時刻を計時する日付管理手段としての時計回路14、信号の入出力を制御するI/Oポート15、ホストコンピュータとの間で行われるデータの送受信を制御する通信インタフェース16のほか、キーボードコントローラ17、表示コントローラ18、プリンタコントローラ19、カードリードライタインタフェース20等の各部を備えている。

【0013】前記CPU11と、ROM12、RAM13、時計回路14、I/Oポート15、通信インタフェース16、カードリードライタインタフェース20及び各コントローラ17、18、19とは、バスライン21によって互いに接続されている。

【0014】このPOSターミナルは、商品販売データの登録や代金の支払いデータの登録に必要な各種キーが配設されたキーボード22、販売登録された商品の値段や1取引の合計金額等を表示するための表示器23、レシート用紙及びジャーナル用紙に印字を行うためのプリンタ24及びカードリードライタ25を有する。

【0015】そして、キーボード22は前記キーボードコントローラ17に接続され、表示器23は前記表示コントローラ18に接続され、プリンタ24は前記プリンタコントローラ19に接続され、カードリードライタ25は前記カードリードライタインタフェース20に接続される。

【0016】前記カードリードライタ25は、会員となった顧客に発行されるポイント累計用の会員カードに記録されたカードデータの読取り及び該会員カードへのデータ書込みを行うものである。

【0017】会員カードは、各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及びその顧客の誕生日情報を記憶する個人情報記憶手段として機能し、図2に示すように、IDマーク、業務コード、暗証コード、企業コード、会員番号、累計ポイント、最新更新年月日、氏名、誕生年月日、カード使用回数、最新書込みレジナンバ、優待レベルナンバ等のデータが記録されている。

【0018】また、このPOSターミナルは、電源のオン、オフを制御するとともに「登録」「点検」「精算」「設定」等の各種モードを選択するためのモードスイッチ26と、現金等を収納するためのドロワを開放させるドロワ開放装置27とを有する。

【0019】モードスイッチ26の出力信号は前記I/Oポート15に入力される。また、ドロワ開放装置27の駆動を指令する信号は前記I/Oポート15から出力される。

【0020】前記CPU11は前記モードスイッチ26

により選択されたモードに従い、予め設定されたプログラムに基づいて各部を制御するもので、そのプログラムデータはROM12に記憶されている。また、前記CPU11は各部を制御する上でRAM13に形成された各種メモリエリアを使用してデータ処理を行う。

【0021】図3はRAM13に形成される主要なメモリエリアを示しており、図示するように販売登録された商品販売データを各種取引別に合計する取引別合計器31、1取引で販売登録された商品の合計金額を記憶する取引合計金額エリア32、現在取引中の顧客の最新の累計ポイント値を格納する最新累計ポイントエリア33、本日が誕生日の顧客に付与される特定ポイント値が設定される特定ポイント設定エリア34等が形成されている。

【0022】ここで、特定ポイント設定エリア34への特定ポイント値設定業務は、モードスイッチ26により「設定」モードを選択した状態でキーボード22の所定キー操作により、あるいは通信インタフェース16を介して接続されたホストコンピュータからのダウンラインローディングによって予め開店前に行われる。

【0023】しかし、前記CPU31はモードスイッチ46により「登録」モードが選択されている状態で、キーボード22により1取引の商品登録終了を指示する締めキーのキー入力を検知すると、図4の流れ図で示す処理を実行するようにプログラムされている。

【0024】すなわちCPU11は、P1で例えば取引合計金額エリア32のデータが“0”より大きく1取引の商品登録が行われていることを確認したならば、P2で通常の登録締め処理を実行する。

【0025】この登録締め処理は、取引金額合計エリア32内の合計金額データを取引別合計器31に支払い方法別、キャッシュ別等の取引別に累計する処理、プリンタ24によりレシートを印字、発行する処理等である。

【0026】次にCPU11は、P3でカードリードライタ25に前記会員カードが挿入されているかを判断する。そして挿入されている場合には、P4でその会員カードのカードデータ読取りを制御し、図2に示すデータフォーマットのカードデータをカードリードライタインタフェース20を介して入力する。（会員番号入力手段）

次にCPU11は、P5で入力したカードデータ中の誕生年月日と、時計回路14にて計時されている現在の日付とを比較する。（日付比較手段）

そして、誕生年月日の月日と現在の月日とが一致している場合には、当該取引の顧客は本日が誕生日なので、P6でポイント発生手段により取引金額合計エリア32に格納されている合計金額データから今回の買上げポイントを計算し、カードデータ中の累計ポイントに加算した後、P7でさらに特定ポイント設定エリア34に予め設定された特定ポイントをカードデータ中の累計ポイント

10

20

30

40

50

に加算する。(ポイント増加手段)

これに対し、誕生日年月日の月日と現在の月日とが一致していない場合には、当該取引の顧客は本日が誕生日ではないので、P6'でポイント発生手段により取引金額合計エリア32に格納されている合計金額データから今回の買上げポイントを計算し、カードデータ中の累計ポイントに加算する処理のみ行う。

【0027】しかる後、P8で累計ポイント、最新更新年月日、カード使用回数、最新書込レジナンバを更新したカードデータをカードリードライタインタフェース20を介してカードリードライタ25に送信して、会員カードへの書込みを制御したならば、この処理を終了する。

【0028】このような構成の本実施例においては、店側は会員となった顧客にその顧客の会員番号や誕生日等を記録した会員カードを発行する。なお、この発行される会員カードの累計ポイントは"0"である。また店側は、開店前に特定ポイント設定エリア34に特定ポイントを設定しておく。

【0029】会員は店で買い物をする際に上記会員カードを持参する。そして、代金支払い時に店側に上記会員カードを提示する。この会員カードの提示を受けた店員は、その客が買い上げる商品の販売データをPOSターミナルのキーボード22をキー操作して登録するとともに会員カードのカードデータをカードリードライタ25で読み取らせる。

【0030】そうすると、当該POSターミナルにおいては上記会員カードに記録されている誕生日年月日データと、時計回路14で計時されている現在の日付データとが比較されて、上記会員カードを持参した会員が本誕生日であるか否かが判定される。

【0031】そして、本日が誕生日の場合には、今回の買上げ金額に基づいて発生される特典ポイントに、特定ポイント設定エリア34に予め設定されている特定ポイントが加算されて会員カードに累計される。

【0032】例えば前回までの累計ポイントが1000点であり、今回の買上げ金額により発生されたポイントが100点で、特定ポイントとして20点が設定されていたとすると、当該顧客の最新の累計ポイントは1120点になる。

【0033】これに対し、本日が誕生日でない会員の場合には今回の買上げ金額に基づいて発生される特典ポイントのみが会員カードに累計される。例えば前回までの累計ポイントが1000点であり、今回の買上げ金額により発生されたポイントが100点であったとすると、当該顧客の最新の累計ポイントは1100点になる。

【0034】このように本実施例によれば、ポイント累計用の会員カードに顧客の誕生日年月日データを記録し、会員との取引が発生する毎にその顧客が本誕生日であるか否かをその顧客が所持する会員カードのカードデー

タから自動的に判定し、本誕生日の場合には予め設定された特定ポイント分を通常の買上げ金額に基づいて発生されるポイントに付加して付与するようにしたので、店員の負担になることなくサービス性を向上でき、販売促進の効果を奏し得る。

【0035】なお、前記実施例ではポイント発生手段により発生される特典ポイントを増加する理由として顧客の誕生日を示したが、誕生日に限定されるものではない。また、その当日だけ増加するのではなく、当日を含む所定期間内であればポイントを増加するようにしてもよい。

【0036】また、前記実施例では誕生日当日に限り特定ポイント分を加算する場合を示したが、ポイント発生手段により発生される特典ポイントの倍率を増加する方向に変更するものであってもよい。

【0037】さらに、前記実施例では各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及び所定の日付情報を記憶する個人情報記憶手段としてカード媒体を示したが、ターミナル内部または外部に設けたハードディスク装置等の記憶媒体に全会員のデータをファイル化して記憶するようにしてもよい。この場合、会員番号の入力手段としてキーボード等が考えられる。

【0038】この他、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【0039】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、各顧客にそれぞれ割当てられる固有の会員番号、その顧客の特典ポイント累計値及び所定の日付情報を記憶する記憶媒体を設け、入力された会員番号に対応する所定の日付情報と現在の日付とを比較して一致もしくは現在の日付を含む所定期間内であることが確認されると、特典ポイントを増加するようにしたので、誕生日等の特定日またはその特定期間での買上げには通常の特典ポイントより大きい特典ポイントを自動的に付与できる商品販売データ処理装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例であるPOSターミナルのブロック構成図。

【図2】 同実施例で使用される会員カードのカードデータフォーマットを示す図。

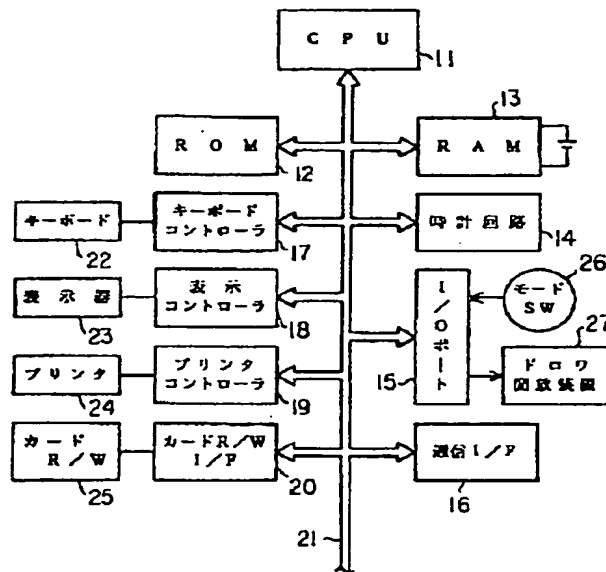
【図3】 図1に示すRAMの主要なメモリ構成を示す図。

【図4】 図1に示すCPUの締め入力処理を示す流れ図。

【符号の説明】

11…CPU、12…ROM、13…RAM、14…時計回路、22…キーボード、25…カードリードライタ、32…取引金額合計エリア、33…最新累計ポイントエリア、34…特定ポイント設定エリア。

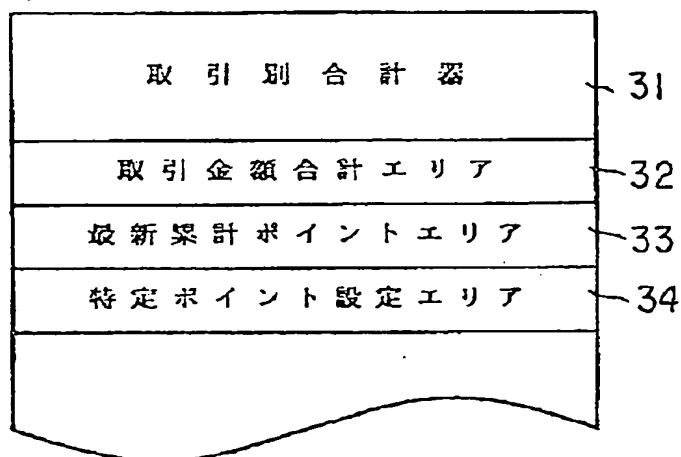
【図1】



【図2】

1												72		
STX	ID マーク	業務 コード	暗証 コード	企業 コード	会員 番号	累計 ポイント	最新 更新 年月日	氏 名	誕生 年月日	カード 使用 回数	最新 書込 レジ No	優待 レベル No	ETX	LRC

【図3】



【図4】

